

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 1 de 8	 <small>Dr. José Quintín Olascoaga Moncada Fundada en 1945</small>
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

Nombre del Académico	Karla Mercedes Díaz Gutiérrez
Eje Curricular	Alimentación y Nutrición
Unidad de Conocimiento	Química General y <u>Laboratorio</u>
Semestre	1°

**OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA
(de acuerdo con el Programa de estudio)**

Revisar los fundamentos teórico-prácticos de la Química que permitan comprender la relación entre la estructura y composición de la materia (compuestos orgánicos e inorgánicos) con sus propiedades fisicoquímicas y comportamiento en los mecanismos de transformación; lo que representa las bases para el estudio de los componentes de los alimentos y las reacciones químicas del organismo durante su metabolismo.



CONTENIDO	INTERACCIONES		SISTEMATIZACIÓN	
	Estrategias de Aprendizaje	Recursos	Fecha (dd/mmm/aaaa)	Duración (h)
Temas y subtemas de acuerdo con Programa de estudio				
Encadre Presentación de temario y formas de evaluación	Exposición por parte del académico. - Discusión grupal - Formación de equipos - Dinámicas de grupo	Voz, -Presentación Canvas -Herramientas Electrónicas: kahoot, youtube, etc.	30/jul/2024	3.0 h
Práctica No. 1 Manejo de material y equipo de laboratorio	Exposición por parte del académico. - Revisión de bibliografía	Voz, -Presentación Canvas	06/ago/2024	3.0 h

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 2 de 8	 <small>Dr. José Quintín Olascoaga Moncada</small> <small>Fundada en 1945</small>
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

	<ul style="list-style-type: none"> - Discusión grupal sobre el tema. - Desarrollo de práctica experimental por parte de los alumnos 	<ul style="list-style-type: none"> -Herramientas Electrónicas: classroom, canva google forms, entre otras -Laboratorio, material y equipo 		
Práctica No. 2 Elemento, compuesto y mezcla	Exposición por parte del académico. <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de bibliografía - Discusión grupal sobre el tema. - Desarrollo de práctica experimental por parte de los alumnos 	Voz, -Presentación Canvas -Herramientas Electrónicas: classroom, canva google forms, entre otras -Laboratorio, material y equipo	13/ago/2024	3.0 h
Práctica No. 3 Separación de mezclas	Exposición por parte del académico. <ul style="list-style-type: none"> - Revisión de bibliografía - Discusión grupal sobre el tema. - Desarrollo de práctica experimental por parte de los alumnos 	Voz, -Presentación Canvas -Herramientas Electrónicas: classroom, canva google forms, entre otras Laboratorio, material y equipo	20/ago/2024	3.0 h

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 3 de 8	 <small>Dr. José Quintán Olascoaga Moncada Fundada en 1945</small>
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

Práctica No. 4 Enlaces químicos	Exposición por parte del académico. - Revisión de bibliografía - Discusión grupal sobre el tema. - Desarrollo de práctica experimental por parte de los alumnos	Voz, -Presentación Canvas -Herramientas Electrónicas: classroom, canva google forms, entre otras -Laboratorio, material y equipo	27/ago/2024	3.0 h
Práctica No. 5 Tipos de reacciones	Exposición por parte del académico. - Revisión de bibliografía - Discusión grupal sobre el tema. - Desarrollo de práctica experimental por parte de los alumnos	Voz, -Presentación Canvas -Herramientas Electrónicas: classroom, canva google forms, entre otras -Laboratorio, material y equipo	03/sep/2024	3.0 h
Práctica No. 6 Reactivo limitante	Exposición por parte del académico. - Revisión de bibliografía - Discusión grupal sobre el tema. - Desarrollo de práctica experimental por parte de los alumnos	Voz, -Presentación Canvas -Herramientas Electrónicas: classroom, canva google forms, entre otras -Laboratorio, material y equipo	10/sep/2024	3.0 h

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 4 de 8	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	



Práctica No. 7 Preparación de soluciones	Exposición por parte del académico. - Revisión de bibliografía - Discusión grupal sobre el tema. - Desarrollo de práctica experimental por parte de los alumnos	Voz, -Presentación Canvas -Herramientas Electrónicas: classroom, canva google forms, entre otras -Laboratorio, material y equipo	17/sep/2024	3.0 h
Práctica No. 8 Equilibrio ácido-base	Exposición por parte del académico. - Revisión de bibliografía - Discusión grupal sobre el tema. - Desarrollo de práctica experimental por parte de los alumnos	Voz, -Presentación Canvas -Herramientas Electrónicas: classroom, canva google forms, entre otras -Laboratorio, material y equipo	24/sep/2024	3.0 h
Práctica No. 9 Potencial de hidrógeno	Exposición por parte del académico. - Revisión de bibliografía - Discusión grupal sobre el tema. - Desarrollo de práctica experimental por parte de los alumnos	Voz, -Presentación Canvas -Herramientas Electrónicas: classroom, canva google forms, entre otras -Laboratorio, material y equipo	08/oct/2024	1.5 h

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 5 de 8	 <small>Dr. José Quintán Olascoaga Moncada</small> <small>Fundada en 1945</small>
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

Práctica No. 10 Ley de Lambert-Beer	Exposición por parte del académico. - Revisión de bibliografía - Discusión grupal sobre el tema. - Desarrollo de práctica experimental por parte de los alumnos	Voz, -Presentación Canvas -Herramientas Electrónicas: classroom, canva google forms, entre otras -Laboratorio, material y equipo	08/oct/2024	1.5 h
Práctica No. 11 Identificación de hidrocarburos	Exposición por parte del académico. - Revisión de bibliografía - Discusión grupal sobre el tema. Desarrollo de práctica experimental por parte de los alumnos	Voz, -Presentación Canvas -Herramientas Electrónicas: classroom, canva google forms, entre otras -Laboratorio, material y equipo	15/oct/2024	3.0 h
Práctica No. 12 Identificación de aldehídos y cetonas	Exposición por parte del académico. - Revisión de bibliografía - Discusión grupal sobre el tema. Desarrollo de práctica experimental por parte de los alumnos	Voz, -Presentación Canvas -Herramientas Electrónicas: classroom, canva google forms, entre otras -Laboratorio, material y equipo	22/oct/2024	3.0 h



	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 6 de 8	 <small>Dr. José Quintán Olascoaga Moncada Fundada en 1945</small>
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

Práctica No. 13 Reacciones de ácidos carboxílicos	Exposición por parte del académico. - Revisión de bibliografía - Discusión grupal sobre el tema. Desarrollo de práctica experimental por parte de los alumnos	Voz, -Presentación Canvas -Herramientas Electrónicas: classroom, canva google forms, entre otras -Laboratorio, material y equipo	29/oct/2024	3.0 h
Práctica No. 14 Extracción de cafeína	Exposición por parte del académico. - Revisión de bibliografía - Discusión grupal sobre el tema. Desarrollo de práctica experimental por parte de los alumnos	Voz, -Presentación Canvas -Herramientas Electrónicas: classroom, canva google forms, entre otras -Laboratorio, material y equipo	05/nov/2024	3.0 h
Evaluación final Ordinario (primera oportunidad)	Exposición por parte del académico. - Discusión grupal e individual	Voz, -Herramientas Electrónicas: classroom, google forms, entre otras	12/nov/2024	0.5 h
Retroalimentación a los alumnos. Entrega de calificaciones y firma por parte de los alumnos	Exposición por parte del académico. - Discusión grupal - Discusión y acuerdo individual Examen ordinario	Voz, -Herramientas Electrónicas: classroom, canva, entre otras	12/nov/2024	2.5 h

 ISSSTE <small>INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO</small>	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 7 de 8	 EDN ESCUELA DE DIETÉTICA Y NUTRICIÓN <small>Dr. José Quintán Olascoaga Moncada Fundada en 1945</small>
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

VISITAS PROGRAMADAS		
Lugar de la visita	Objetivo de la visita	Fecha programada de la visita (dd/mmm/aaaa)
N/A	N/A	N/A
N/A	N/A	N/A

EVALUACIÓN DE APRENDIZAJE				
Evaluación Diagnóstica	Métodos de evaluación		Evaluación Sumativa	
Cuestionario digital con preguntas de opción múltiple y abiertas, a través de las plataformas de google forms y kahoot	Exposición	(X)	55%	Exámenes de inicio, exámenes de bloque, entrega de resultados, participación, puntualidad, asistencia y exposiciones
	Lectura de artículos	()		
	Revisión de casos clínicos	()	40%	Proyecto final (propuesta de práctica)
Trabajo de investigación	(X)			
Prácticas (taller o laboratorio)	(X)			
Salidas/ visitas	()	5%	Autoevaluación	
Exámenes	(X)			
	Otros: : Elaboración de presentaciones, ejercicios en clase, revisión de videos			

	Escuela de Dietética y Nutrición	Hoja 8 de 8	
	Dirección	Código: FRM-SNA-ELP-04	
	Subdirección de Niveles Académicos	Versión: 06	
	Estrategia Didáctica	Fecha de revisión: 15/11/2023	

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA (Plan de Estudios)	BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA (propuesta)
<p>Timberlake KC. Química general, orgánica y biológica. Estructuras de la vida. 4ª ed. México: Pearson; 2013.</p> <p>Rosenberg JL, Epstein LM, Krieger PJ. Química. 10ª ed. Serie Shaum. México: Mc Graw Hill Education; 2013.</p> <p>Romero LE, Rodríguez BE. Química experimental. Manual de Laboratorio. México: Pearson; 2013.</p>	<p>Klein DR. Química orgánica. Argentina: Medica Panamericana; 2014.</p> <p>Chang R, Overby J. Química. 13ª ed. México: Mc Graw Hill; 2020.</p> <p>Peterson WR. Nomenclatura de las sustancias químicas. 5ª ed. Barcelona, España: Reverté; 2020.</p> <p>Petrucci RH. Química general: Principios y aplicaciones modernas. 11ª ed. España: Pearson; 2017.</p> <p>García D. Todo es cuestión de química... y otras maravillas de la Tabla Periódica. México: Ediciones Paidós; 2016.</p>

Profesión o grado y nombre completo del Académico	Fecha de entrega dd/mmm/aaaa
M. en I. KARLA MERCEDES DÍAZ GUTIÉRREZ	05/JUL/2024

FIRMA DEL ACADÉMICO

FIRMA DE AUTORIZACIÓN
Jefe del Área de Elaboración y Evaluación de
Programas Académicos y Control Escolar